

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

TRABALHO 1

ROGÉRIO CARLOS DA ROCHA JÚNIOR

FACULDADE UCL

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

SERRA - ES

07/11/2024

2 - Acredito que ela deve ser considerada, porém sempre tendo em mente que a métrica que deve ser utilizada vai depender do requisito do problema levando em conta o que se espera quanto aos erros que o sistema irá apresentar.

4 - O dilema entre bias e variância é sobre equilibrar a simplicidade e a complexidade de um modelo. Quando o modelo é muito simples, ele não aprende bem o padrão dos dados, o que causa underfitting. Quando o modelo é muito complexo, ele se ajusta demais aos dados de treinamento, incluindo ruídos, o que causa overfitting. O ideal é encontrar um equilíbrio entre esses extremos, para que o modelo funcione bem com dados que nunca viu antes.

5 - a. Incluir mais variáveis pode melhorar o modelo, mas também aumenta o risco de overfitting, especialmente com variáveis irrelevantes ou altamente correlacionadas.

b. Mais amostras tendem a melhorar o modelo ao fornecer mais informações, mas a qualidade dos dados é crucial; dados irrelevantes ou errados podem prejudicar o desempenho.

c. O chamado pré processamento de dados é uma etapa essencial do processo de montagem da rede podendo ter resultados tão relevantes quanto as alterações feitas no código.

6 - a. A acurácia é uma métrica que considera qualquer erro com o mesmo peso, não levando em conta as vezes o fato de um falso positivo ou um falso negativo ser muito mais relevante para algum tipo de problema, principalmente aqueles muito críticos, como exemplo o diagnóstico de uma doença fatal em um paciente.

b. Para confirmar a adequação do modelo, o funcionário pode usar métricas como precisão, recall ou F1-Score para comparar com o resultado já obtido, fornecendo uma visão mais completa do seu desempenho além da acurácia.

7 - Pode-se ignorar amostras com dados ausentes, imputar valores padrão (média, mediana), criar ramos específicos para valores faltantes ou imputar valores condicionalmente com base em outras variáveis.